

<<微藻生物技术>>

图书基本信息

书名：<<微藻生物技术>>

13位ISBN编号：9787501925650

10位ISBN编号：7501925658

出版时间：1999-09

出版时间：中国轻工业出版社

作者：陈峰，姜悦

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>

<<微藻生物技术>>

书籍目录

第一部分 微藻分类及生态学

1 微藻分类学

1.1 蓝藻门

1.1.1 色球藻目

1.1.2 颤藻目

1.2 绿藻门

1.2.1 团藻目

1.2.2 绿球藻目

1.3 金藻门

1.3.1 普林藻纲

1.3.2 硅藻纲

1.4 红藻门

红毛菜目

参考文献

2 微藻生态学

2.1 微藻的分布及主要生态类群

2.1.1 对悬浮的适应

2.1.2 在水体中的空间分布

2.1.3 种群动态

2.2 微藻的生长与环境因子

2.2.1 限制因子和忍受限

2.2.2 光

2.2.3 温度

2.2.4 营养源

2.2.5 吞食

2.2.6 竞争、拮抗及其它

2.3 钝顶螺旋藻（节旋藻）的分布与生态

2.4 杜氏藻（*Dunaliella*）的分布与生态

2.5 小球藻（*Chlorella*）的分布与生态

2.6 红球藻（*Haematococcus*）的分布与生态

参考文献

第二部分 微藻及其应用

3 小球藻及类胡萝卜素的生产

3.1 小球藻

3.1.1 小球藻的细胞形态

3.1.2 小球藻的研究简史

3.1.3 小球藻细胞中有价值的化合物

3.1.4 小球藻生长的营养需求

3.1.5 小球藻的培养条件

3.1.6 小球藻规模培养模式与生产状况

3.1.7 微藻规模培养的应用

3.2 类胡萝卜素的性质及其生产

3.2.1 类胡萝卜素的种类

3.2.2 类胡萝卜素的理化性质

3.2.3 类胡萝卜素的生物学功能及应用

<<微藻生物技术>>

3.2.4 类胡萝卜素的生物合成与生产

3.2.5 类胡萝卜素的提取 分离和测定

参考文献

4 用于工业化生产的微藻 螺旋藻

4.1 螺旋藻的形态 分类和生态

4.1.1 形态与分类

4.1.2 生态

4.2 螺旋藻的化学组成和营养评价

4.2.1 化学组成

4.2.2 营养评价

4.3 螺旋藻的培养条件与培养系统的研究

4.3.1 螺旋藻培养条件的研究

4.3.2 螺旋藻培养系统的研究

4.3.3 螺旋藻生物量的收获、干燥与贮存

4.4 螺旋藻的应用潜力及前景

4.4.1 食疗与医药业

4.4.2 饵料与饲料业

4.4.3 美容与化妆品业

4.4.4 废水处理与环保业

参考文献

5 杜氏藻生物技术

5.1 杜氏藻的细胞结构及分类

5.2 杜氏藻的生态分布及生理学特性

5.2.1 生态分布

5.2.2 杜氏藻生长所需要的条件

5.2.3 杜氏藻的细胞组成

5.3 胁迫环境对杜氏藻的影响

5.3.1 细胞形态的变化

5.3.2 甘油的合成和渗透调节

5.3.3 类胡萝卜素的积累

5.4 杜氏藻的大量培养及应用

5.4.1 杜氏藻培养及 - 胡萝卜素生产

5.4.2 应用杜氏藻生产甘油

5.4.3 培养杜氏藻作为单细胞蛋白饲料

参考文献

6 雨生红球藻及虾青素的生产

6.1 雨生红球藻

6.1.1 雨生红球藻形态及分类学特征

6.1.2 雨生红球藻的生活周期

6.1.3 雨生红球藻的培养

6.1.4 环境条件对红球藻生长的影响

6.1.5 红球藻生长动力学及其数学模型

6.2 虾青素 (Astaxanthin) 的生产 雨生红球藻的应用前景

6.2.1 虾青素的生理功能

6.2.2 虾青素的应用

6.2.3 虾青素的化学特性及来源

6.2.4 红球藻细胞内虾青素的合成

<<微藻生物技术>>

6.2.5 虾青素的提取

6.2.6 虾青素的分离 纯化及化学分析

6.2.7 虾青素生产

参考文献

7 利用微藻培养生产多不饱和脂肪酸

7.1 多不饱和脂肪酸的生理功能

7.2 多不饱和脂肪酸的开发和销售市场

7.3 多不饱和脂肪酸的生产来源

7.3.1 DHA传统的生产来源

7.3.2 DHA的其它来源

7.3.3 利用微藻培养生产多不饱和脂肪酸

7.4 微藻细胞内多不饱和脂肪酸的合成途径

7.5 影响微藻细胞生长和DHA形成的因素

7.5.1 培养基中的营养元素

7.5.2 光照度

7.5.3 生长速率

7.5.4 温度

7.5.5 酸碱度

7.5.6 培养周期

7.5.7 溶氧

7.6 微藻培养的生物反应器系统

7.6.1 微藻自养培养方式

7.6.2 微藻异养培养方式

7.7 多不饱和脂肪酸的提取和加工

参考文献

8 微藻在食品工业中的应用

8.1 微藻与食品

8.2 微藻保健与功能食品

8.2.1 微藻保健与功能食品及其市场销售概况

8.2.2 微藻保健片或胶囊

8.2.3 微藻精(营养液)

8.2.4 其它类型的微藻保健与功能食品

8.3 微藻在普通食品加工中的应用

8.3.1 微藻面

8.3.2 微藻面包

8.3.3 微藻饼干

8.3.4 微藻营养保健饮料

8.3.5 保健微藻绿茶

8.4 微藻食品添加剂及其应用

8.4.1 藻蓝素及其在食品加工中的应用

8.4.2 微藻生产 - 胡萝卜素及其在食品加工中的应用

8.4.3 微藻生产DHA EPA及其在食品中的应用

8.5 微藻在食品工业中的应用开发前景

参考文献

第三部分 藻种改良及遗传工程

9 微藻的遗传学研究及种质改良

9.1 微藻遗传学研究

<<微藻生物技术>>

- 9.1.1 蓝绿藻的遗传学研究
- 9.1.2 真核微藻的遗传学研究
- 9.1.3 微藻遗传学研究的其它几个问题
- 9.2 微藻的种质改良
 - 9.2.1 微藻的遗传操作
 - 9.2.2 微藻的种质改良及其应用
- 参考文献
- 10 微藻基因工程
 - 10.1 微藻基因的研究
 - 10.1.1 蓝藻基因研究进展
 - 10.1.2 真核微藻基因的研究
 - 10.2 微藻基因工程载体的构建
 - 10.2.1 蓝藻基因工程载体
 - 10.2.2 真核微藻基因工程载体
 - 10.3 微藻基因转移系统
 - 10.3.1 蓝藻基因转移系统
 - 10.3.2 真核微藻基因转移系统
 - 10.4 微藻表达系统
- 参考文献

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>