

乳酸菌——生物学基础及应用



[乳酸菌——生物学基础及应用_下载链接1_](#)

著者:杨洁彬

出版者:中国轻工业出版社

出版时间:1996-04

装帧:平装

isbn:9787501918317

作者介绍:

目录: 第一章 乳酸菌的分类鉴定

第一节 乳酸菌及其有关科属

第二节 革兰氏阳性无芽孢杆菌

一、乳杆菌属 (*Lactobacillus*)

二、肉食杆菌属 (*Carnobacterium*)

三、利斯特氏菌属 (*Listeria*)

四、环丝菌属 (*Brochothrix*)

五、丹毒丝菌属 (*Erysipelothrix*)

第三节 形成内生芽孢的杆菌

一、芽孢乳杆菌属 (*Sp0rolact0bacillus*)

二、芽孢杆菌属 (*Bacillus*)

第四节 革兰氏阳性兼性厌氧球菌

一、链球菌属 (*Streptococcus*)

二、肠球菌属 (*Enterococcus*)

三、乳球菌属 (*Lactococcus*)

四、漫游球菌属 (*Vagococcus*)

五、明串珠菌属 (*Leuconostoc*)

六、片球菌属 (*Pedioc0ccus*)

七、气球菌属 (*Aerococcus*)

八、孪生球菌属 (*Gemella*)

九、糖球菌属 (*Saccharococcus*)

第五节 不规则形的专性厌氧菌

一、双歧杆菌属 (*Bifidobacterium*)

二、奇异菌属 (*Atop0bium*)

第六节 用于乳酸菌分类鉴定的特有方法和新技术

一、乳酸旋光性的测定

二、乳酸菌含有的醌分析法

三、细菌细胞壁的组成及分析方法

四、DNA的G+C含量的测定

五、DNA—DNA核酸分子杂交技术

六、DNA—RNA杂交和16SrRNA寡核苷酸序列分析

七、PCR技术和基因探针在乳酸菌分类鉴定中的初步应用

参考文献

第二章 乳酸菌的分离、培养和保藏

第一节 乳酸菌的分离和培养

一、概述

二、乳杆菌的分离和培养

三、双歧杆菌的分离和培养

四、肠球菌的分离和培养

五、乳球菌的分离和富集

六、明串珠菌的分离和培养

第二节 乳酸菌的保存

一、概述

二、定期移植保藏法

三、冷冻干燥法

四、液氮超低温保藏法

附录

参考文献

第三章 乳酸菌在自然界中的分布

第一节 乳酸菌在土壤、水和肥料中的分布

一、土壤中的乳酸菌

- 二、水中的乳酸菌
- 三、肥料中的乳酸菌
- 第二节 植物和植物材料中的乳酸菌
- 一、植物中的乳酸菌
- 二、植物材料在加工过程中的乳酸菌
- 三、谷物制品中的乳酸菌
- 第三节 动物和动物产品中的乳酸菌
- 一、动物体中存在的乳酸菌
- 二、动物产品中的乳酸菌
- 第四节 人体中的乳酸菌
- 一、消化道的乳酸菌
- 二、女性生殖道中的乳酸菌

参考文献

第四章 乳酸菌的代谢

第一节 乳酸菌的营养

- 一、乳酸菌细胞的化学元素组成
- 二、乳酸菌对各种营养元素要求

第二节 乳酸菌碳源的分解代谢

- 一、乳酸菌的葡萄糖分解代谢
- 二、乳酸菌的乳糖发酵
- 三、其他糖苷的发酵
- 四、乳酸脱氢酶的立体专一性
- 五、有机酸的代谢

第三节 蛋白质的代谢

- 一、蛋白酶活性
- 二、肽酶活性
- 三、肽和氨基酸的转运

第四节 乳酸菌的代谢产物

- 一、酸性末端产物
- 二、双乙酰（丁二酮）
- 三、酸乳中乙醛的形成和菌株的生长
- 四、乳酸菌产生的细菌素

参考文献

第五章 乳酸菌的分子遗传和基因工程

第一节 基因的转移系统和转座

- 一、接合（Conjugation）
- 二、转导（Transduction）
- 三、转化（Transformation）
- 四、转染（Transfection）
- 五、原生质体融合（Protoplast fusion）
- 六、转座
- 七、普遍性重组（Generalized recombination）

第二节 乳球菌基因克隆和表达系统

- 一、复制型基因的克隆
- 二、整合型基因的克隆
- 三、基因表达信号
- 四、基因表达的调控
- 五、蛋白质分泌
- 六、表达和分泌系统
- 七、食品级系统

第三节 乳杆菌质粒和基因表达

- 一、质粒
- 二、质粒载体
- 三、质粒的遗传转移

四、染色体整合

五、基因表达

参考文献

第六章 乳酸菌在食品中的应用

第一节 概述

一、乳酸发酵食品的特点

二、发酵剂的制备

三、乳酸发酵食品的前景

第二节 乳酸菌在乳制品中的应用

一、酸乳

二、干酪

三、其他乳酸发酵乳制品

第三节 乳酸菌在肉制品中的应用

一、乳酸菌在肉制品加工中的应用

二、乳酸发酵香肠

三、发酵肠中亚硝代替物的研究

第四节 乳酸菌在果蔬制品中的应用

一、乳酸发酵蔬菜

二、乳酸发酵蔬菜汁

三、乳酸发酵油橄榄

第五节 乳酸菌在豆制品中的应用

一、大豆乳酸发酵饮料

二、绿豆乳酸发酵饮料

第六节 乳酸菌在谷物和薯类制品中的应用

一、酸面包

二、谷物乳酸发酵饮料

三、其他乳酸发酵谷物制品

四、乳酸发酵薯类制品

参考文献

第七章 乳酸菌在医药中的应用

第一节 概述

第二节 药用乳酸菌种类

第三节 临床应用及机制

一、治疗肠道功能紊乱，维持肠道菌群平衡

二、抗肿瘤作用

三、免疫赋活作用

四、营养作用

五、降低胆固醇

六、控制内毒素

七、延缓机体衰老

八、抗辐射作用

九、对泌尿生殖系统的作用

十、其他方面的应用

第四节 双歧因子

第五节 存在的问题及展望

参考文献

第八章 乳酸菌在饲料中的应用

第一节 青贮饲料

一、青贮饲料的优点

二、青贮饲料的制作方法

三、青贮饲料发酵和微生物学过程

四、青贮饲料的品质评定

五、青贮饲料的开窖与使用

六、氨化青贮饲料

第二节 微生物发酵饲料

- 一、微生物发酵粗饲料
- 二、微生物发酵精饲料
- 三、菜籽饼乳酸发酵饲料

第三节 微生物饲料添加剂

- 一、发展概况
- 二、乳酸菌类益生菌
- 三、微生物饲料添加剂中的问题和措施

参考文献

第九章 乳酸菌在工业乳酸生产中的应用

第一节 工业乳酸生产菌种

第二节 乳酸发酵原料和原料处理

- 一、糖蜜
- 二、亚硫酸盐纸浆废液
- 三、淀粉质原料
- 四、菊粉
- 五、麦根

第三节 乳酸常规发酵工艺

- 一、分批发酵法
- 二、糖化发酵并行式 (Simultaneous Saccharification Fermentation, 简称SSF)
- 三、半连续发酵
- 四、连续发酵

第四节 固定化细胞生产乳酸

- 一、海藻酸钙包埋法
- 二、卡拉胶 (K-角叉胶) 固定法
- 三、聚乙烯醇法
- 四、生物膜法
- 五、中空纤维固定法
- 六、二乙氨基 (DEAE) 纤维素法

第五节 细胞再循环发酵

第六节 提取发酵法生产乳酸

- 一、电渗析法的提取发酵
- 二、有机溶剂萃取的提取发酵法
- 三、双水相 (Aqueous two-phase) 萃取

第七节 乳酸的提取与精制

- 一、发酵液的预处理
- 二、提取法

参考文献

第十章 乳酸菌的未来

第一节 加强基础研究和大力开发应用

- 一、乳酸菌的生理功能与机体的生命活动息息相关
- 二、乳酸菌种类繁多、资源丰富
- 三、乳酸菌研究的新进展

第二节 乳酸菌优良菌种的筛选和分子育种

- 一、筛选和组建特殊风味的菌种
- 二、筛选和组建重要蛋白酶的菌种
- 三、分离能在体内定植的菌种
- 四、耐氧菌的分子育种
- 五、谨防生态制剂携带抗药性因子

第三节 乳酸菌噬菌体及其防治

- 一、噬菌体的类型
- 二、噬菌体感染的防治
- 三、质粒防治噬菌体的实例

第四节 乳酸菌的细菌素 (Bacteriocins)

- 一、热稳定的小分子细菌素
 - 二、热敏感的大分子细菌素
 - 三、羊毛硫抗生素
 - 四、大力开发乳酸菌素，拓宽应用范围
- 第五节 乳酸菌的寡糖、多糖和复合糖
- 一、寡糖、多糖和复合糖在生命活动中的重要性
 - 二、糖和蛋白与菌在体内定植有关
 - 三、多糖与抗肿瘤、免疫调节有关
 - 四、明串珠菌是多种糖的重要来源
- 第六节 乳酸菌产生的特殊酶系
- 一、产生有机酸的有关酶系
 - 二、合成多糖的有关酶系
 - 三、分解乳酸菌生长因子的酶系
 - 四、具有其他生理功能的酶系
 - 五、乳酸菌中 α -乙酰乳酸脱羧酶
- 第七节 体内乳酸菌分子克隆体系的建立
- 参考文献
- • • • • [\(收起\)](#)

[乳酸菌——生物学基础及应用_下载链接1](#)

标签

生物

微生物

很不错

abdukiyum

评论

[乳酸菌——生物学基础及应用_下载链接1](#)

[乳酸菌——生物学基础及应用 下载链接1](#)