

图书基本信息

书名：<<自然发酵乳制品中乳酸菌生物多样性>>

13位ISBN编号：9787030329165

10位ISBN编号：7030329163

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：张和平

页数：339

字数：452000

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>

## <<自然发酵乳制品中乳酸菌生物多样性>>

### 内容概要

本书的内容由内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室十多年的研究成果和国际上乳酸菌方面最新的研究前沿技术汇编而成。

全书以内蒙古农业大学乳酸菌菌种资源库3388株乳酸菌的分离、鉴定为基础数据，结合近几年微生物和分子生物学领域出现的新技术和新方法在乳酸菌研究中的应用，以新颖的研究思路和方法，系统阐述了中国少数民族地区自然发酵乳制品（酸马奶、酸牛奶、酸羊奶、酸驼奶、酸牦牛奶等）和其他自然发酵食品（酸粥、酸面团、发酵泡菜等）中乳酸菌的生物多样性。

书籍目录

前言

第一章乳酸菌的分类及生理生化特性

1.1 乳酸菌的分类

1.1.1 乳酸菌的概述

1.1.2 乳酸菌的分布及种属

1.1.3 乳酸菌的分类

1.2 乳酸菌的生理生化特性

1.2.1 乳酸菌的基本生理生化性状

1.2.2 乳酸菌的糖代谢类型

1.2.3 乳酸菌的主要糖类发酵途径

参考文献

第二章自然发酵乳中乳酸菌的物种多样性

2.1 乳源乳酸菌的种属

2.1.1 肠球菌属

2.1.2 乳杆菌属

2.1.3 乳球菌属

2.1.4 明串珠球菌属

2.1.5 片球菌属

2.1.6 链球菌属

2.1.7 双歧杆菌属

2.2 不同乳源自然发酵乳中乳酸菌多样性

2.2.1 自然发酵酸马奶中乳酸菌多样性

2.2.2 自然发酵酸驼奶中乳酸菌多样性

2.2.3 自然发酵酸牛奶及其制品中乳酸菌多样性

2.2.4 自然发酵酸羊奶中乳酸菌多样性

2.2.5 自然发酵酸牦牛奶中乳酸菌多样性

参考文献

第三章自然发酵乳中乳酸菌的遗传多样性研究方法

3.1 基于核糖体DNA分析方法

3.1.1 16S rDNA序列同源性分析

3.1.2 rRNA转录间隔区序列分析

3.1.3 16S rRNA扩增片段的碱基差异分析

3.2 DNA指纹图谱技术

3.2.1 限制性片段长度多态性分析

3.2.2 扩增核糖体DNA限制性片段长度多态性分析

3.2.3 随机扩增多态性DNA技术

3.2.4 扩增片段长度多态性分析

3.2.5 脉冲场凝胶电泳分析

3.2.6 基因简单重复序列PCR标记

3.3 多位点序列分型

3.4 规律成簇的间隔短回文重复

3.5 基因网络构建系统进化树

参考文献

第四章自然发酵乳（及其他发酵食品）中乳酸菌分离株目录

4.1 肠球菌属

4.2乳杆菌属

4.3乳球菌属

4.4明串珠球菌属

4.5片球菌属

4.6链球菌属

4.7魏斯氏菌属

附录乳酸菌常用培养基及配方

附图一自然发酵乳制品和采样图集

附图二内蒙古农业大学乳酸菌菌种资源库 (LABCC)

附图三内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室已完成的乳酸菌基因组图谱

## 章节摘录

自然发酵乳制品和其他自然发酵食品的制作是经过乳酸菌和酵母菌的共同发酵过程实现的。乳酸菌是影响其风味和成品质量的关键因素。

中国少数民族地区自然发酵乳制品的制作和食用已有几千年的历史,经过几千年的自然选择和驯化,一些具有优良发酵特性和益生作用的乳酸菌保留下来。

但是,随着我国经济和工业文明的发展,少数民族几千年沿袭的游牧生活日渐式微,自然发酵乳制品的制作和食用在其日常生活中的地位越来越显得不十分重要。

随着传统发酵乳制品制作的减少,蕴藏在其中珍贵的乳酸菌资源也必将减少,最终甚至丢失。

因此,及时发掘、收集、保藏我国少数民族几千年流传下来的自然发酵乳制品中的乳酸菌资源,建立乳酸菌菌种资源库,使这一宝贵的资源得到保护,对今后我国乳酸菌资源可持续利用及提升我国乳品工业的核心技术有着重要的战略意义。

内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室从2001年开始,围绕少数民族地区自然发酵乳制品(及其他发酵食品)的制作工艺、微生物成分分析和我国乳品工业所需的核心技术,在乳酸菌菌种分离、鉴定、收集及菌种资源库的建设、乳酸菌生物多样性研究等方面取得了一批创新性研究成果。

本书以内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室近十年的乳酸菌菌种资源库建设和乳酸菌基础研究为背景,以中国自然发酵乳制品和其他发酵食品中3388株乳酸菌分离、鉴定及多样性研究数据为材料,结合近几年微生物和分子生物学领域出现的新技术和新方法在乳酸菌研究中的应用,以新颖的研究思路和方法,阐述中国自然发酵乳制品和其他发酵食品中乳酸菌的生物多样性。辅以详实的科研数据、大量的实物描述和图片展示,对中国少数民族地区自然发酵乳制品及其他发酵食品中乳酸菌的生物学种属归类、形态特征、生理生化特点以及遗传多样性做详细论述。

全书分为4章,第一章乳酸菌的分类及生理生化特性由张和平博士撰写,第二章自然发酵乳中乳酸菌的物种多样性由刘文俊博士撰写,第三章自然发酵乳中乳酸菌的遗传多样性研究方法由孙志宏博士撰写,第四章自然发酵乳(及其他发酵食品)中乳酸菌分离株目录由刘文俊博士、孙志宏博士、张文羿博士、陈永福博士和包秋华博士等撰写,全书由张和平博士统稿。

本书中的研究成果是在农业部现代农业产业技术体系建设项目(nycytx?0501)、“973”计划前期研究专项(2010CB134502)、“十一五”国家科技支撑计划重点项目(2009BAD1B01)、“863”计划(2006AA10Z345、2011AA100902)、国家自然科学基金(30560097、30760156、30800861和31025019)、教育部创新团队发展计划(IRT0967)、教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET?

06?0269)、国家自然科技资源共享平台项目子项目(2005DKA21208?

12)和内蒙古自治区自然科学基金重点项目(20080404ZD05)等资助下完成的,在此我们表示感谢。

除本书署名作者外,内蒙古农业大学“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室的孟和毕力格教授、孙天松教授、吉日木图教授、王俊国副教授、钟智助理研究员,以及曾经在本实验室学习过的众多博士研究生和硕士研究生都参与过乳酸菌的分离鉴定及生物多样性研究,在此一并表示感谢。

.....

## <<自然发酵乳制品中乳酸菌生物多样性>>

### 编辑推荐

以新颖的研究思路和方法，系统阐述了自然发酵乳制品和自然发酵食品中乳酸菌的生物多样性。

运用新技术和新方法，详述大量乳源乳酸菌的形态特征，生理生化特点以及部分菌种在发酵和乳酸菌产业中的应用潜力和开发研究。

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>