

<<生态食品工程学>>

图书基本信息

书名：<<生态食品工程学>>

13位ISBN编号：9787561435304

10位ISBN编号：7561435304

出版时间：2006-10

出版时间：四川大学出版社

作者：张文学 编

页数：342

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>

## <<生态食品工程学>>

### 前言

生态食品工程学的学科思想，是食品工程学与工业生态学相互交叉融合中萌发产生的一种全新的概念。

当我们将食品产业体系与自然环境相结合，以复合生态系统的方式探讨其形成和演变的内在规律性以及食品产业体系与自然环境相互协调的关系时，我们很自然地发现，研究如何实现食品产业体系与自然环境相互协调、共生发展的问题，和研究食品产业体系与自然环境的相互协调关系同样重要。

这样，我们决定将工业生态学的思维方式贯穿到食品生产、流通以及食品消费、还原的全过程中，通过实现食品产业体系全方位、全过程的生态化，来解决生态食品产业体系与自然环境的相互协调和可持续发展的问题。

同时，为了更好地理解和发展工业生态学，培养更多具有生态食品产业思维的食品工程专业高级技术人才，我们在研究生教学中开设了《生态食品工程学》课程及专门讲座。

从食品科学类及生物技术类专业研究生的初步教学情况看，同学们对本课程（讲座）设置的反映情况良好。

虽然工业生态学思想在诞生以来短短的20多年时间内，在医药、化工、酒精、食品等制造及加工行业已取得了一些显著的成绩，我国在制糖、酿酒工业生态园区的建设中也做了一些有益的尝试，但在生态产业建设方面的理论准备和实践运用仍显得非常不足，特别在食品产业过程的生态化实践方面，更没有专门的书籍介绍。

因此，迫切需要有一本正式的专门性教材。

庆幸的是，我们关于《生态食品工程学》研究生教材的编写申请得到了四川大学研究生院的大力支持，使这本教材的出版能够成为现实。

## <<生态食品工程学>>

### 内容概要

生态食品工程学的学科思想，是食品工程学与工业生态学相互交叉融合中萌发产生的一种全新的概念。

当我们将食品产业体系与自然环境相结合，以复合生态系统的方式探讨其形成和演变的内在规律性以及食品产业体系与自然环境相互协调的关系时，我们很自然地发现，研究如何实现食品产业体系与自然环境相互协调、共生发展的问题，和研究食品产业体系与自然环境的相互协调关系同样重要。

## 书籍目录

第1章 生态食品工程学导论1.1 生态食品工程学概述1.1.1 生态食品工程学的概念1.1.2 生态食品工程学与食品产业生态学的相互关系1.1.3 生态食品工程学的基本原则1.2 生态食品工程学的发展1.2.1 工业生态学思想的形成与发展1.2.2 食品产业生态学的理论发展与实践应用1.2.3 生态食品工程学发展的必然1.3 生态食品产业体系的形成及生态型食品生产现状1.3.1 食品生产技术的发展及食品产业体系的形成1.3.2 生态型食品的产生及其发展状况1.3.3 生态型食品的分类及基本特性1.4 生态食品产业体系的建设和发展趋势1.4.1 食用材质选用的合理化与产品设计1.4.2 新技术在食品生产中的高度应用1.4.3 食品生产过程的最优化与生产条件的改良1.4.4 信息技术与自动化管理1.4.5 节能技术及副废物的资源化生产1.4.6 品牌效应及生态化营销参考文献第2章 食用材质的生态化和生态工程食品2.1 生态工程食品的基本设计原则2.1.1 生态型食用材质的选用与食品的安全性2.1.2 对自然生态最小破坏的食用材质耗用方式2.1.3 食品的营养功能性与食用材质的高效利用2.1.4 食品生产预处理过程的生态化2.1.5 食品消费的废弃物最小化和资源再生2.2 发酵食品-自然天成的生态型食品2.2.1 天然发酵食品2.2.2 纯粹培养发酵食品2.2.3 纯种培养发酵食品2.2.4 其他可食用的发酵产品2.3 仿生食品——时尚取向的生态型食品2.3.1 微生物制剂食品2.3.2 微量元素富集食品2.3.3 固定化酶加工食品2.4 再生性资源食品——前途无限的生态型食品2.4.1 单细胞蛋白食品2.4.2 发酵转化食品及饮料2.4.3 酶降解食用材质2.5 民族地区性食品——亟待规划的生态型食品2.5.1 民族地区性食品的生态性特点及类别2.5.2 民族地区性食品的生产现状及开发意义2.5.3 一些代表性的民族地区性食品参考文献第3章 食品加工生产过程的生态化3.1 生产现场设计的生态化要求3.1.1 食品生产现场选址时的生态化基本要求3.1.2 照度和采光3.1.3 音响和振动3.1.4 温度和湿度3.1.5 空气洁净度3.1.6 人、物密度3.1.7 人流、物流的有序度3.1.8 相关设施配套建设3.1.9 相关环境建设3.2 食品生物工程和高新技术的应用3.2.1 在线非破坏检测技术3.2.2 生物传感器技术3.2.3 超微粉碎技术和纳米技术3.2.4 酶催化技术3.2.5 现代发酵技术3.2.6 超临界流体萃取技术3.2.7 膜分离技术3.2.8 真空冻干技术3.2.9 微胶囊造粒技术3.2.10 其他高新技术3.3 食品生产过程的最优化控制3.3.1 生产方法的效益化3.3.2 工艺流程的合理化3.3.3 生产条件的现代化参考文献第4章 食品包装储运过程的生态化4.1 包装储运过程的生态化原则4.1.1 保证食品质量物流体系的建设4.1.2 食品物流体系中安全问题和绿色物流4.1.3 包装材料的生态化选择4.1.4 包装材料的再生利用4.1.5 食品包装装潢设计的生态化4.2 食品包装储运新技术的利用4.2.1 气调保鲜与储存4.2.2 冷链系统构成及储运技术4.2.3 食品的绿色包装技术4.2.4 可食用膜技术4.3 包装储运过程的管理4.3.1 食品品质的管理与监控4.3.2 物流对食品工业的制约作用4.3.3 包装储运过程的非物质化参考文献第5章 食品销售消费过程的生态化5.1 食品消费过程的生态化思维5.1.1 引导与教育消费者形成和增强对地球环境问题的深刻意识5.1.2 促进日常业务中节约资源运动的推广和普及5.1.3 强化生态学思想与现实生活便利性的利弊关系5.1.4 着眼于淡化和消除再生利用食品产业的负面形象5.2 食品销售方案设计的生态化思维5.2.1 开辟绿色卖场以营造良好的销售环境5.2.2 制定合理的价格战术5.2.3 借助网络交易平台开展电子商务5.2.4 利用绿色广告战略宣传生态食品知识5.3 生态食品销售消费过程的管理5.3.1 产品的信息收集与营销策划5.3.2 生态食品品质的管理与监控5.3.3 销售链的合理设置与大型超级市场的利用5.3.4 销售与服务的非物质化5.4 生态食品的品牌效应5.4.1 品牌与品牌效应5.4.2 优质品牌的培育与管理5.4.3 生态食品品牌的塑造及意义.....第5章 食品销售消费过程的生态化第6章 食品产业能源及副废物资源利用的生态化第7章 国内外生态食品工业园区的形成和发展

## &lt;&lt;生态食品工程学&gt;&gt;

## 章节摘录

1.1 生态食品工程学概述 人类所有的物质生产及经济活动，总是在一定的社会化产业体系内，借助适当的生产设备，按照合理的组织、运行模式，制备出人们所需要的物质产品以及配套适宜的服务形态，以达到追求最大经济利益的目的。

然而，各种形态的产业化体系的构成，包括产品生产过程的形成和后续社会服务则是一项宏大的系统工程，有其固有的规律性需要人们去认识和了解。

1.1.1 生态食品工程学的基本概念 食品作为人类赖以生存的食物原料及加工产品的物质形态，对其基本的物理、化学和生物化学性质及其食品加工原理的认识，构成了食品科学的研究内容，而把食品科学的基本理论和科学原理应用于食品产品设计及其制造加工过程，则是食品工程学的基本任务。

作为一种特殊的加工产品，食品的生产原料来源于自然，经过食品加工和流通消费过程，食品（包括附属产品）的形态又最终消失，还原于自然。

食品生产加工以及消费还原全过程的实现，决定了食品工程学的研究必然涉及多种学科和产业领域，除了基础学科和工程学的内容外，也包括营养学、心理学、管理学、工业卫生、产业生态等人文社会学科的相关内容。

可见，食品的开发、生产和营销实施，是一项融科学研究、原料生产、加工包装、技术检测、储运销售以及社会服务等各个环节为一体，横跨多部门、多行业的宏大系统工程，而通过生态化思想的理论指导和实践应用，实现食品产业体系与自然环境的相互协调和发展，则是生态食品工程学的核心研究内容。

.....

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>