

<<产业生态工程丛书>>

图书基本信息

书名：<<产业生态工程丛书>>

13位ISBN编号：9787122128935

10位ISBN编号：7122128938

出版时间：2012-5

出版时间：化学工业出版社

作者：席运官 等著

页数：188

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

2009年12月19日,联合国气候变化大会在丹麦哥本哈根闭幕,各国经过艰苦谈判所达成的《哥本哈根协议》具有积极意义。

大多数国家都认识到气候变化问题的严重性,都表示要在应对气候变化问题上承担各自的责任。我国近年来鼓励并重点投资开发包括生物质能在内的新能源,结合生态工程技术,大力开发清洁项目,采取多元化的路径,力争在一段时间内实现减排的承诺,为人类作出应有的贡献。

对于我们这样一个拥有超过13亿人口的大国来说,尽量做到资源的最大节约和污染物的资源化利用,已成为我国调整产业结构、建设生态文明的必然追求;在这样的背景下,介绍产业生态工程原理与各种产业生态工程技术的应用该领域科学家责无旁贷。

我们有理由相信,“产业生态工程”丛书的应运而生将为我国在不久的将来“基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式”提供科学技术支撑。

新能源的研发是涉及我国国家安全的重要战略举措,生物质能是新能源中的重要类别。然而生物质能的研究触及原料、成本、国家政策等多项瓶颈,发展陷入尴尬境地,某些方向甚至举步维艰。

《生物质能产业生态工程》提出一崭新的路线图:运用生态工程技术将生物质能的开发统筹为一个复合生态系统来对待,分层多级消化生物质能,提高产品附加值和系统的综合效益,有利于克服发展瓶颈,走出具有中国特色的生物质能产业化的新路。

本书重点介绍了生物质能产业化中的生态工程技术,分析了瓶颈和应对措施。

《发酵生态工程》不仅植根于食品工业,而且越来越多地应用于污染物的治理和废弃物的资源化利用,有利于我国发展低碳经济和建设资源节约型社会。

该书从产业生态工程的角度阐述发酵过程的优化控制,发酵副产物的综合利用和资源化技术,在传统发酵工程上延长产业链,提升发酵产业的生命周期,开发新的生长点,有利于帮助相关产业提升发展水平和综合效益。

我国人口众多,人均水资源占有量仅为世界的1/4。

而且,随着经济的快速发展,用水量剧增,污水排放量也相应增加,从而导致我国资源性缺水和水质性缺水日益加剧,严重制约了我国经济的可持续发展。

《污染水体生物治理生态工程》系统介绍了国内外污染水体的生物治理情况和生态修复的各种方法,特别突出地介绍了作者在淡水渔业养殖水体水质改良方面的多年研究实例,这将对我国水体污染的治理、养殖水的达标放排起到借鉴作用。

我国水产养殖的规模已经稳居世界第一,运用生态工程技术指导水产养殖已广为水产养殖界所追求。

《特种水产养殖》介绍了以食物链(网)为主要技术路线的综合生态工程技术,指导水产养殖,涉及不同的第一性生产者、初级消费者、清道夫和终极产品等重要角色,投入不同的养殖模式中,以达到高效、高产和高质的目标。

本书所介绍的生态工程技术已在全国许多地区的黄鳝、泥鳅和小龙虾生态养殖中取得了巨大的经济效益。

由于沿海地区的高强度开发,人为干扰给沿海滩涂系统带来的危害日趋加大。

《滩涂产业生态工程》介绍了国际沿海滩涂生态系统的保护、管理及开发的历史和实践;针对我国丰富的滩涂资源及演化的特点,着重介绍了典型滩涂生态系统的生态工程及相关技术,分析了滩涂资源的类型、质量、价值,比较了多种开发模式的特性;并且探讨了高强度开发下滩涂生态系统的保护和利用的关系,以及在未来产业发展过程中的可持续性。

有机农业成为农业可持续发展和保障食品质量安全的重要形式,《有机农业技术与有机食品质量》作者根据近20年的从业经验,总结和提炼了不同种类的有机种植与养殖技术,同时阐述了有机食品的质量和人类健康的关系。

本书不仅有益于有机农业生产者提高其生产技术水平,也有利于广大消费者了解有机食品的品质,而且有助于决策者全面了解有机农业的环境与社会效益,从而进一步支持和推动我国有机农业产业的发

展。

土壤微生物生态工程在生态农业建设、污染土壤生态修复、矿山复垦以及海滨盐土改良等方面起着日益重要的作用。

土壤微生物生态工程，主要是通过向土壤中接种微生物功能群物种或改良土壤环境以刺激微生物的生长繁殖，从而改善土壤环境、减少土传病害、降解土壤中的污染物以及加快土壤生态恢复。

《土壤微生物生态工程》一书系统介绍了国内外土壤微生物生态工程的基本原理及其在生态农业、环境修复、海滨盐土改良、矿区复垦等方面的作用。

由于缺乏科学的育种、筛选及与之相适宜的栽培技术和管理模式，不能充分发挥品种的产量和品质潜力，严重制约花卉、苗木、园林、特色农业与生态修复等产业的发展。

因此，系统介绍了多种经济植物的选育、栽培（包括组织培养）等技术和方法，尤其突出以优质高产为目标，兼顾高效、生态和安全的生态工程模式为案例，是《特种经济植物产业生态工程》一书的特色，将为区域生态建设、生态恢复和发展多种经营提供技术指导。

运用生态工程技术将纺织产业作为一个复合生态系统来对待，分层多级消化生物质，提高产品附加值和系统的综合效益，克服发展瓶颈，走出具有中国特色的纺织工业发展新路。

《纺织产业生态工程》系统介绍了国内外纺织产业生态工程发展的现状，重点介绍了纺织产业中的生态工程技术，突出介绍了纺织产业生态工程领域的许多案例，这将为我国纺织产业的可持续发展提供很好的借鉴。

本丛书的作者都是在生态工程领域富有经验、有所积淀的第一线科技工作者。

九本产业生态工程方面的论著汇集成套，不仅集中介绍了国内外产业生态工程发展的最新进展，阐述了九个领域和相关产业的生态工程关键技术，还展现了代表作者科研成果亮点的重要案例；有利于推动我国产业生态工程学科的发展和科技开发，也有助于提升相关产业的科技水平和综合效益。

本丛书的成套性不是产业生态工程学科的集大成，但确实是该学科九个领域的知识与成果集锦。

请读者仔细品读，如果发现其中的瑕疵和遗漏，请不吝赐教，我们将虚心听取您的批评，认真改进。

钦佩2010年12月28日 前言 有机农业自20世纪90年代初在我国开始发展以来，已经取得了令人瞩目的成绩。

据不完全统计，我国已有近250万公顷的耕地通过有机认证，并有数量可观的有机水产品、海产品，有机猪、羊、鸡、奶牛等动物通过认证。

随着消费者食品安全意识的增强和生活水平的提高，有机产品在国内市场已蓬勃发展并呈更快、更广的发展趋势。

为满足日益增长的有机产品市场需求，越来越多的公司、企业、生产者投入到有机种植、养殖中来。

在环境条件好、农产品资源丰富的区域，地方政府正在制定规划，大力发展有机生产。

国家也非常重视有机农业的发展，在多个中央一号文件中都号召“积极发展无公害农产品、绿色食品、有机农产品”。

可以预见，有机农业将是我国发展现代农业的重要组成部分。

为了适应我国有机农业的快速发展，为开始涉入有机生产者提供基础性的概念和技术参考，避免有机转换过程中对有机农业可能产生的误解、困惑和挑战，我们编写了本书。

有机种植、养殖技术多是对相关研究成果的总结，也是有机生产实践的总结，具有较高的实用性。

有机食品的质量是否比常规食品更好是消费者普遍关注的焦点，书中从营养水平（蛋白质、维生素、矿物质等）和污染与毒素（农药、抗生素残留、重金属、硝酸盐、微生物毒素、转基因污染等）两个方面比较了有机食品与常规食品的研究结果。

作为一类环境友好型的农业生产方式，有机农业对环境的改良具体表现在哪些方面？

本书较系统地介绍了国外在有机农业与环境保护领域的研究成果，以便了解有机农业对土壤的保护与改良、对生物多样性保护、农业面源污染的控制、缓解气候变化的贡献和对气候变化的适应性。

有机农业已在全球范围内流行，其产品价格较高，但需要经过第三方的认证，包装上要印有有机产品的认证标志，因此有机农业的发展与市场开拓关系密切，市场化成为推动有机农业发展的动力源泉。

要指出的是，有机农业是适合任何规模和地点进行推广的生产方式，在农家的房前屋后，在城市的阳

台、庭院等都可采纳。

小规模的生产者，其产品可以通过参与式的保障体系（PGS）与消费者直接对接。

本书共分六章，前三章介绍了有机农业的生产技术，即有机作物生产技术、有机水产养殖技术和有机动物养殖技术；第四章介绍了有机食品的营养品质和安全性；后两章重点介绍了有机农业与环境保护，有机农业与气候变化的关系；附件介绍了参与式保障体系（PGS）的操作方法。

本书技术资料丰富，有机食品的品质与安全性，有机农业与环境保护、有机农业与气候变化的关系等内容都比较新颖，是向我国有机农业的从业者、研究者、管理者和环境保护者提供的一部有价值的参考书，当然也是农业、食品、环境、生态等学科的师生教学和研究用的参考书。

参编人员有方钲、胡云峰、朱瑞俊、杨凡、魏琴、刘彦丽、王霞、周娟、罗敏、陈瑞冰、刘明庆、张弛、许琦、邵军亚、解卫华、李刚、孙忠于、刘进超。

本书援引了相关著述的宝贵数据与研究成果，在此对相关作者谨表谢意。

非常感谢钦佩教授对本书的全面指导。

由于作者水平有限，书中难免存在疏漏和不当之处，敬请读者批评指正。

编著者 2012年2月

## 内容概要

《产业生态工程丛书--有机农业技术与食品质量》较系统地总结了有机生产实践中的技术经验和相关的研究成果，同时介绍了有机食品品质与安全性，有机农业与环境保护，有机农业与气候变化的研究成果。

本书共分六章，前三章介绍了有机农业的生产技术、即有机作物生产技术、有机水产养殖技术和有机动物养殖技术；第四章介绍了有机食品的营养品质和安全性；第五章、第六章重点介绍了有机农业与环境保护，有机农业与气候变化的关系；附件介绍了参与式保障体系（PGS）的操作方法。

本书技术资料丰富，有机食品的营养品质与安全性，有机农业与环境保护、有机农业与气候变化等内容都比较新颖，是向我国有机农业的从业者、研究者、管理者和环境保护者提供的一本有价值的参考资料，也是农业、食品、环境等学科的师生教学和研究用的参考书。

## 书籍目录

第一章有机作物生产技术第一节有机农业概念第二节有机水稻生产技术一、品种选择二、栽培技术三、有机水稻生产效益分析第三节有机蔬菜生产技术一、有机蔬菜轮作技术二、有机蔬菜生产病虫害防治技术三、有机蔬菜土壤培肥技术第四节有机茶叶栽培技术一、有机茶园基地建设二、有机茶园土壤培肥技术三、有机茶园病虫害控制的技术第五节有机水果栽培技术一、有机猕猴桃栽培技术二、有机脐橙栽培技术第二章有机水产养殖技术第一节有机水产概述一、转换期二、平行生产三、养殖场选址四、水质五、引种六、饵料选择与使用七、疾病防治第二节有机鲢鳙鱼养殖技术一、养殖前的准备二、鱼种培育三、鱼种放养四、养殖管理五、成鱼捕捞和运输第三节有机河蟹养殖技术一、养殖前的准备二、转换期三、苗种选购四、扣蟹培育五、成蟹养殖第四节有机中华鳖养殖技术一、养鳖场场地的选择二、养鳖池的设计和建造三、中华鳖的繁殖与人工孵化四、甲鱼的饲养管理五、甲鱼的越冬管理六、运输及销售第五节有机鳊鱼养殖技术一、饲养条件二、饵料鱼的培养三、鳊鱼养殖第六节有机泥鳅的养殖技术一、水田选择二、水田整理三、苗种放养四、日常管理五、捕捞第七节稻田有机黄鳝养殖技术一、黄鳝的生物学特性二、稻田建设三、水稻品种选择及栽种四、鳝种放养五、科学投饵六、日常管理七、疾病防治八、捕鳝上市第八节有机淡水小龙虾养殖技术一、小龙虾的人工繁育与育苗二、淡水小龙虾的池塘养殖三、稻田养殖小龙虾四、大水面养殖模式五、藕田饲养小龙虾第九节有机海参养殖技术一、海参的生活习性二、海参的养殖方式三、海参的养殖过程四、疾病防治第十节有机大黄鱼养殖技术一、鱼种培育二、成鱼养殖第三章有机动物养殖技术第一节有机动物养殖的基本原理第二节有机生猪养殖技术一、场地环境二、引种三、饲料和饮水四、饲养管理五、疾病防治措施六、繁殖七、废弃物、病死畜禽无害化处理八、粪尿无害化处理第三节有机奶牛养殖技术一、有机牛奶基本概念及优点二、转换期三、奶牛场建设四、卫生防疫五、饲料六、饲养管理七、疾病治疗八、奶牛配种及引入九、挤奶管理十、废弃物处理十一、档案记录管理第四节有机鸡养殖技术一、有机鸡产品的概念及优点二、转换期三、鸡场环境与圈舍建设四、卫生防疫五、营养与饲料六、饲养管理七、疾病治疗八、废弃物处理九、资料记录第四章有机食品的营养品质和安全性第一节有机食品质量概述第二节有机生产方式对食品营养水平和安全性的影响一、植物二、动物三、加工产品第三节有机食品的营养水平和安全性一、营养水平二、污染物和毒素第四节有机与常规种植稻米品质及安全性分析一、材料与方法二、结果与分析第五章有机农业与环境保护第一节有机农业对土壤的改良一、土壤有机质二、土壤结构三、土壤生物活性四、土壤侵蚀的敏感性第二节有机农业与面源污染控制一、硝态氮淋溶二、磷流失三、杀虫剂淋溶四、氨排放第六章有机农业与气候变化第一节气候变化概况第二节农业与气候变化一、气候变化对农业的影响二、农业对气候变化的适应三、农业减排第三节有机农业对减缓气候变化的贡献一、有机农业对减少温室气体排放的贡献二、有机农业在整合温室气体方面的潜力/作用三、有机农业适应气候变化的潜力附件IFOAM参与式保障体系(PGS)指南参考文献

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>