第一图书网, tushu007.com

<<设施农业概论>>

图书基本信息

书名：<<设施农业概论>>

13位ISBN编号：9787122088727

10位ISBN编号：7122088723

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业

作者：李建明

页数：178

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

设施农业作为现代农业的主要表现形式，是指在相对可控的环境条件下，采用工业化生产与管理措施，实现高效可持续发展的现代超前农业生产方式。
它具有标准化的技术规范，集约化、规模化的生产经营管理方式。
它集成现代生物技术、农业工程、环境控制、管理、信息技术等学科，以现代化农业设施为依托，具有科技含量高、产品附加值高、土地产出率高和劳动生产率高的特点，是我国农业新技术革命的跨世纪工程。

由于设施农业科学是一个交叉性综合学科，目前已出版的教材均为设施农业科学与工程大学本科的专业教材，内容较为庞大，不能满足非本专业教学与农业园区生产与管理科技人员的实际需要，因此，由西北农林科技大学组织，全国7个农业院校参加编写了本教材。
该教材既可以满足从事设施农业技术与管理人员的需要，又可以作为大中专学生了解设施农业知识的教材。

本书共分为11章，涉及了设施农业相关的主要内容，如国内外设施农业的发展现状及前景、作用与意义；现代设施农业基地规划原理；设施农业温室设计与建造；设施农业环境调控技术；工厂化育苗原理与技术；设施农业种植与养殖管理技术；设施环境消毒与病虫害控制技术；设施农业信息技术；设施农业园区经营管理与保障体系建设等内容。

参加编写人员按章节次序是：第一章由李建明（西北农林科技大学）编写；第二章由李建明、裘丽娟（西北农林科技大学）编写；第三章由张勇、周长吉（西北农林科技大学，农业部规划设计研究院）编写；第四章由孙治强、陈新昌、李胜利（河南农业大学）编写；第五章由魏民、李清明（山东农业大学）编写；第六章由胡晓辉、李建明（西北农林科技大学）编写；第七章由郭世荣、胡春梅（南京农业大学）编写；第八章由李明晖（西南大学）编写；第九章由江雪飞、穆大伟（海南大学）编写；第十章由李亚玲、温祥真（山西农业大学）、张智编写；第十一章由夏显力、李敏（西北农林科技大学）编写。
全书由西北农林科技大学园艺学院邹志荣教授、（西北农林科技大学）审稿。

由于编者水平有限，不当之处在所难免，恳请读者批评指正，以便今后修改完善。

内容概要

本书共分十一章，分别详细介绍了工厂化农业设施的设计与建造、现代设施农业园区的设计原理、设施农业机械与设备、设施农业环境调控技术、工厂化育苗、设施农业种植和养殖、设施环境消毒与病虫害防治、设施农业信息技术以及设施农业园区经营管理与保障体系建设等内容，理论结合实践，具有较强的实用性和可读性。

本书可作为高等农林院校的农学、园艺、畜牧、兽医、植物保护、农林经济等相关专业的师生教学用书，也可作为广大农业技术人员、农林生产管理人员的实用技术参考书。

<<设施农业概论>>

书籍目录

第一章　绪论　第一节　设施农业的概念和作用　第二节　设施园艺生产的现状与展望　第三节　设施园艺发展展望 第二章　工厂化农业设施设计与建造　第一节　设施的主要类型与性能　第二节　温室设计原理　第三节　温室建造与施工　第四节　温室工程概预算 第三章　现代设施农业园区设计原理　第一节　园区场地选择　第二节　园区总体规划　第三节　园区专项规划 第四章　设施农业机械与设备 第五章　设施农业环境调控技术　第一节　设施光环境及其调控　第二节　设施温度环境及其调控　第三节　设施湿度环境及其调控　第四节　设施气体环境及其调控　第五节　设施土壤环境及其调控 第六章　工厂化育苗　第一节　工厂化育苗的概念及发展现状　第二节　工厂化育苗设施与设备　第三节　工厂化育苗工艺流程和方式　第四节　工厂化育苗质量控制 第七章　设施农业种植技术　第一节　设施种植方式　第二节　设施作物种类　第三节　设施栽培技术 第八章　设施养殖　第一节　设施养殖基础知识　第二节　设施养猪　第三节　设施家禽业　第四节　设施养牛 第九章　设施环境消毒与病虫害防治　第一节　环境与基质消毒　第二节　设施作物病虫害及其防治 第十章　设施农业信息技术　第一节　设施农业环境自动化控制技术　第二节　设施农业管理专家系统　第三节　温室作物生长模型 第十一章　设施农业园区经营管理与保障体系建设　第一节　经营管理的目标与内容　第二节　设施农业园区经营管理　第三节　设施农业园区保障体系建设 参考文献

章节摘录

第一章绪论　第一节设施农业的概念和作用　一、设施农业的概念　设施农业是指在相对可控的环境条件下，采用工业化生产与管理方式，实现高效可持续发展的现代超前农业生产方式。
它具有标准化的技术规范，集约化、规模化的生产经营管理方式。
它集成现代生物技术、农业工程、环境控制、管理、信息技术等学科，以现代化农业设施为依托，具有科技含量高，产品附加值高，土地产出率高和劳动生产率高的特点，是我国农业新技术革命的跨世纪工程。
设施农业是面对多变的自然气候条件，为作物的生命活动创造一个优化的生长、发育、储存环境，既要兼顾生产率、高产出、高品质、低成本、高效益、环境良好等可持续发展目标，还须顾及产品的市场需求、市场竞争的压力。
二、设施农业对社会经济发展的作用与意义　首先，使人类社会物质文明生活更加丰富多彩，增强了人类克服自然灾害、适应自然环境变化的能力。
设施农业突出了对环境条件的控制能力和为作物的生长发育提供最适宜环境条件的特点，它综合采用现代科学技术，持续大幅度地提高单位面积的作物产量，不仅使产品数量和质量得到了提高，而且在北方寒冷地区也实现了周年生产与周年供应上市，物质生活更加丰富多彩。
受气候条件的限制，世界上许多国家的农产品常常只能在一个季节进行，而不能做到周年供应，况且，干旱、盐渍、风沙、寒冷、冰雹等自然环境危害越来越严重，给农业带来巨大的压力。
所以，提高单位面积产量和周年生产已成为本世纪农业的基本要求。
设施农业为解决这一问题提供了有效的途径。
目前，荷兰拥有现代化玻璃温室约1.5万公顷，占世界玻璃温室的1／4，其每年在蔬菜、花卉等高档农产品方面的出口总额达450亿美元；以色列拥有各类温室3000多公顷，年产鲜花10亿支以上，花卉出口占世界前三位。
现在，这些国家的工厂化设施农业均已形成了完整的技术体系，其现代化温室已达到能根据植物对环境的不同需要，由计算机对设施内的温、光、水、气、肥等因子进行自动监测和调控。
同时，部分蔬菜和花卉品种还实现了从育苗、定植、采收到包装上市的专业化生产和流水线作业；其设施畜禽生产系统，专业分工明确，从育种、孵化、育雏、育成到产蛋（育肥）等环节均可在专业车间内进行，畜禽可以在完全密封且环境可控的条件下进行生产，并通过人工补光、自动供料、乳头饮水、皮带式粪便输送、自动检蛋以及屠宰加工等专业化设备的使用，实现畜禽生产的规模化和自动化作业。
近几年来，中国的设施农业得到了快速发展，单位面积产量大幅度提高，产品质量进一步优化，蔬菜人均占有量超过了世界平均水平，大中城市基本实现了蔬菜的周年供应；中国设施畜牧业的发展，使肉蛋产品保持了十几年的持续高速增长，人均肉蛋占有量自1990年以来已连续9年高于世界平均水平。
水产养殖的设施化水平不断提高，设施农业已经成为中国大中城市菜篮子工程不可缺少的重要组成部分。

第一图书网, tushu007.com

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