

<<中国现代节水高效农业技术发展>>

图书基本信息

书名：<<中国现代节水高效农业技术发展战略>>

13位ISBN编号：9787801679567

10位ISBN编号：7801679563

出版时间：2006-6

出版时间：农业科技

作者：本社

页数：296

字数：573000

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>

<<中国现代节水高效农业技术发展>>

内容概要

进入21世纪后,随着干旱缺水态势不断加剧,人口增长、城镇化和经济快速发展,我国用水矛盾日益尖锐,要满足国家战略水安全必须确保我国农业用水量维持宏增长或负增长,但要满足我国粮食安全战略需求必须增加农业用水量约1200亿m³,这两个现实需求形成了一对难以调和的矛盾。农业是我国节水潜力最大的行业,在我国水资源极为有限的前提下,解决这一矛盾的唯一出路只能是依靠科学技术,大力发展现代节水高效农业,走扩大资源内涵式的发展道路。发展现代节水农业已经成为确保我国粮食安全、水安全和生态安全的重大战略举措。

为了进一步推动我国节水农业技术发展和创新体系建设,探讨“十一五”节水农业科技发展方向、目标、重点和模式,编写了《中国现代节水高效农业技术发展战略》一书。本书分别从国际节水农业技术发展趋势、我国节水农业技术发展现状及主要技术差距、我国节水农业技术需求与技术进步障碍、我国节水高效农业发展模式与综合效益分析、我国现代节水农业技术发展战略、近期我国节水高效农业技术研发重点等六个方面,对我国节水农业科技创新现状与未来进行了探索。

<<中国现代节水高效农业技术发展>>

书籍目录

第一章 总论 第一节 中国农业用水现状与总体发展态势 一、中国水资源现状 二、农业用水现状 三、农业用水总体发展态势 第二节 节水农业主要技术及适宜性评价 一、节水农业技术发展回顾 二、节水农业主要技术水平及适宜性评价 三、现代节水农业新技术及其进展 第三节 中国节水农业发展的目标与任务 一、我国节水农业的发展目标 二、我国节水农业发展的主要任务 第二章 国际节水农业技术发展趋势 第一节 国际节水农业技术发展现状 一、重视水资源的保护和管理 二、节流——提高水资源的利用效率 三、开源——增加农业用水供应量 第二节 国际节水农业技术的总体发展趋势 一、前沿与关键技术研究进展与发展趋势 二、关键设备与重大产品研发及产业化开发现状与发展趋势 三、技术体系集成模式与示范现状及发展趋势 四、高新技术在农业节水中的应用现状与发展趋势 第三节 国际节水农业重大技术领域及其技术前沿 一、作物高效用水的生理学与分子生物学基础 二、抗旱节水型作物新品种选育及应用 三、农田尺度水分高效利用的应用基础 四、现代高效、低投入节水灌溉技术 五、现代作物水分信息采集与精量控制灌溉技术 六、现代高效农艺节水技术 七、非常规水资源开发与灌溉利用技术 八、农业高效用水的区域水土环境效应及区域多水源优化配置 九、灌区水转化与农业水资源持续高效利用 第三章 我国节水农业技术发展现状及主要技术差距 第一节 我国节水农业技术发展现状与总体发展趋势 一、我国节水农业技术发展现状综述 二、我国节水灌溉技术与设备发展状况与评价 三、中国农艺节水技术发展现状 四、中国非常规水资源开发利用技术现状 第二节 重大节水农业技术优势领域分析 一、大田作物高效用水理论及技术研究领域总体水平进入国际前列 二、节水灌溉新技术与新产品研发能力提升较快 三、雨水集蓄利用与旱地节水技术发展迅速 四、筛选和创制出了一批重要的抗旱节水优异育种新材料 第三节 中外节水农业发展主要技术差距 一、缺乏节水农业发展的基础数据积累和对农业用水状况的有效监测与控制 二、对节水农业发展起关键作用的从纯基础到应用层面的应用基础研究还很欠缺 三、缺少适合不同地区采用的标准化、定量化、集成化的农业节水综合技术体系和应用模式 四、节水农业设备与产品功能单一性能不稳定耐久性差,材料与工艺研究水平滞后 五、作物抗旱种质资源发掘与利用不够,缺乏快速、高效的抗旱性鉴定评价方法与指标 六、农业节水管理中信息技术应用水平低,节水管理信息采集、传输的可靠性差 第四章 中国节水农业技术需求与技术进步障碍分析 第一节 农业用水需求分析与平衡预测 一、粮食需求与种植结构变化预测 二、农业用水需求分析 三、农业节水潜力分析 四、农业用水供需平衡预测 第二节 节水农业发展目标与技术需求分析 一、技术发展目标 二、科技发展目标 三、分区发展目标及重点 四、技术及设备的市场需求 第三节 我国节水农业技术进步障碍因素分析 一、政策及体制 二、技术创新 三、平台能力建设 四、技术应用推广服务体系 第五章 中国节水高效农业发展模式与综合效益分析 第一节 节水高效区域发展模式与综合技术体系 一、旱作节水区域模式与技术体系 二、灌溉节水区域模式与技术体系 第二节 我国节水高效农业技术进步潜力分析 一、障碍因素分析 二、技术进步潜力分析..... 第六章 节水农业工程综合投资效益对比分析 第七章 中国节水农业技术发展战略 第八章 我国节水发展政策体系与运行机制分析 第九章 近期我国节水高效农业技术研发重点

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>