

<<东北农业水土资源优化调控理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<东北农业水土资源优化调控理论与实践>>

13位ISBN编号：9787030282385

10位ISBN编号：7030282388

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：宋凤斌 等著

页数：494

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

中国科学院长期从事东北区域农业发展研究。

几十年来,东北地理与农业生态研究所联合中国科学院的相关研究所运用多学科的优势,针对可再生资源的保护与合理利用、区域农业综合发展、环境保护与生态建设等重大问题和国际科学前沿问题进行了多层次全方位的研究和探索,取得了一批创新成果。

从五十年代开始,对黑土、盐渍土、棕壤、褐土地区的农业开发中的重大问题开展了系统研究。

其中盐渍土改良、污水资源化利用、工农业活动对农业生产的环境影响及其评价、重金属和硝酸盐等污染物在土壤—植物系统中的迁移转化、归宿与积累、农田土壤水分循环与养分循环等研究起步较早,历史悠久,硕果累累。

从“六五”开始,陆续开展了东北农业资源、环境等方面的研究与试验示范,积极地承担国家组织的区域农业攻关与开发任务。

连续20年主持松嫩——三江平原区域农业科技攻关课题,取得了大量的研究成果。

与此同时承担了有关松嫩、松辽、三江平原中低产田改造、旱地农业等项目,“七五”、“八五”、

“九五”期间在农业综合开发、农业生态和水土环境方面做了大量的工作,取得了一批研究成果。

“九五”期间,在中国科学院的高度重视和大力支持下,东北地理与农业生态研究所组织力量,针对东北农业发展中的重大问题展开攻关,在生态脆弱区综合治理与生态建设模式、地下水运动三维模拟与优化管理模型、玉米大面积高产综合配套技术、优质大豆高产综合配套技术等方面取得了许多具有创新意义的研究进展。

此外,在农业水资源优化管理与盐渍化治理,松嫩平原黑土区农业持续发展研究、松嫩平原地下水—土—植被系统水盐过程与调控等方面取得了显著的成果,为发展我国东北农业做出了积极贡献。

多年的区域农业科技攻关和农业综合开发虽然在研究思路和有关技术上向前迈出了一大步,把任务与学科建设有机地结合起来了,但受掌握资料和研究水平的限制,得出的结论多是宏观思路和一般想法,没有形成系统的理论,理论与实践的结合更显欠缺,东北区域农业相关研究工作向前推进显得异常艰难。

基于东北农业在国家农业总体布局中的重要与特殊的地位和作用以及中国科学院布置在东北地区相关研究所的区位优势,中国科学院审时度势,适时启动了知识创新工程重大项目“东北地区农业水土资源优化调控机制与技术体系研究”(KzCx1—Sw—19)和知识创新工程重要方向项目“盐碱化、荒漠化为重点的退化土地质量恢复技术的集成与示范”(Kscx2—Yw—N—41-02),使我们有机会组织与联合院内相关研究所和院外相关大专院校与科研单位针对限制东北农业发展的水土资源合理配置问题展开联合攻关,更有机会对以往的研究工作进行深入的总结,形成系统的理论体系进一步指导实践。

## 内容概要

本书系中国科学院知识创新工程重大项目“东北地区农业水土资源优化调控机制与技术体系研究”和知识创新工程重要方向项目“盐碱化、荒漠化为重点的退化土地质量恢复技术的集成与示范”的重要研究内容。

全书深入系统地分析了东北地区粮食主产区农业水土资源状况和演变趋势，构建了东北粮食主产区典型县农业土地资源数据库系统，提出了东北地区农业土地资源潜力综合评价应用模型和农业水资源可持续利用评价指标体系，形成了东北地区商品粮基地建设布局和农业水土资源优化配置的初步方案；全书全面地介绍了在典型土壤退化过程及修复理论与技术、典型农田系统环境安全与管理及无公害生产关键技术、农业水土资源高效利用关键技术集成与示范等方面取得的创新性成果，为东北地区水资源保护型农业生产体系和水土资源可持续利用的粮食安全保障体系的建立提供了较系统的理论指导和技术体系支撑。

本书对各级政府决策具有重要的参考价值，亦可为相关科研人员和大专院校相关专业师生参考使用。

书籍目录

前言第一章 东北地区农业水土资源优化调控机制研究的意义、国内外研究动态与研究方案 第一节 研究的意义 第二节 国内外研究动态 第三节 研究方案第二章 东北农业水土资源态势与持续利用对策 第一节 研究的科学意义 第二节 研究的战略意义 第三节 国内外研究动态 第四节 东北地区农业水土资源态势与可持续利用对策第三章 典型农田系统水分高效利用机制研究 第一节 研究的科学意义 第二节 研究的战略意义 第三节 国内外研究动态 第四节 典型农田系统水分高效利用机制研究的理论与实践第四章 典型土壤退化过程及修复理论与技术 第一节 研究的意义 第二节 研究的战略意义 第三节 国内外研究动态 第四节 典型土壤退化过程及修复理论与实践第五章 典型农田系统环境质量预警体系与无公害生产及关键技术 第一节 研究的科学意义 第二节 研究的战略意义 第三节 国内外研究动态 第四节 典型农田系统环境质量预警体系与无公害生产理论与实践 第五节 所取得的成果的水平和作用第六章 东北地区农业水土资源高效利用关键技术集成与示范 第一节 研究的科学意义 第二节 研究的战略意义 第三节 国内外研究动态 第四节 退化黑土农田生态系统修复与无公害粮豆生产关键技术第七章 东北农业发展潜力 第一节 东北区农业发展战略 第二节 东北商品粮基地建设 第三节 东北地区粮食增产潜力挖掘 第四节 东北地区土地安全管理 第五节 东北现代农业发展

章节摘录

插图：3.加强水利工程建设，优化配置农业水土资源东北区水资源分布的基本特点是北多南少、东多西少，而水资源消费是南部与中部多，北部与东部少，区域供需矛盾比较突出。

东北农业水土资源匹配程度还未达到较优，还有较大的提升空间。

具体的措施：实施跨区域调水。

主要从径流深度在200 mm以上、地表水资源相对集中地区——第二松花江、鸭绿江、图们江、乌苏里江等径流较丰的大江大河流经地区，向以哈大铁路为轴心的中部地带调水。

近期内实施“东水西调”工程，远期实施“北水南调”工程。

但水作为一种战略资源，水资源调出地区与调入地区存在利益流出与流入，建立可行的补偿机制将是区域间水资源空间协调的重要内容。

跨区调水的主要目的是解决城市与工业用水不足。

但从有利于减少城市与工业对农业用水挤占的角度来看，对保障农业用水仍具有不可低估的作用。

4.东北农业水土资源高效利用典型模式农业水土资源的可持续利用，根本在于推动农业水土资源的高效利用，这既是我国人均资源少的国情所决定的，也是我国现代农业发展的必然要求。

东北区作为我国现代农业的先行区，积极探索农业水土资源的高效利用模式，对于集约利用资源、提高经济效益与增加农民收入，对于农业的持续发展与农村经济的持续繁荣，都具有重要意义。

编辑推荐

《东北农业水土资源优化调控理论与实践》是由科学出版社出版的。

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>