

<<土壤水盐动态预测及调控>>

图书基本信息

书名：<<土壤水盐动态预测及调控>>

13位ISBN编号：9787030337856

10位ISBN编号：7030337859

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：张妙仙

页数：125

字数：158000

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>

<<土壤水盐动态预测及调控>>

内容概要

《土壤水盐动态预测及调控》系作者（孙妙仙）多年从事土壤水盐动态研究的总结性成果。本书在总结多年水盐动态观测资料的基础上，分析研究了土壤水盐动态及其影响因素，阐述了物理模拟与计算机模拟、定位观测和调查研究、试验研究和理论分析相结合的研究方法；论述了土壤水盐动态的变化规律和形成机理；建立了土壤水盐动态中长期预测预报的理论和模型；初步建立了土壤水盐动态优化调控的理论体系和适应中长期预报特色并与多目标规划相结合的水盐动态优化调控管理模式。

《土壤水盐动态预测及调控》可供农业水土工程、土壤、生态环境、水文水资源、农林科学等专业的科研、教学和工程技术人员及研究生参考。

<<土壤水盐动态预测及调控>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 土壤水盐动态预测预报的目的、任务和意义
- 1.2 土壤水盐动态预测及调控的研究现状
 - 1.2.1 土壤水盐动态预测预报分类
 - 1.2.2 土壤水盐动态预测预报的方法
 - 1.2.3 土壤水盐动态预测预报研究现状
 - 1.2.4 土壤水盐动态调控研究现状
- 1.3 研究内容和技术路线
 - 1.3.1 研究内容
 - 1.3.2 技术路线

第2章 土壤水盐动态与其影响因子关系研究

- 2.1 土壤水盐动态因素试验
 - 2.1.1 土壤水盐动态模拟试验
 - 2.1.2 微区咸水灌溉试验
- 2.2 土壤水盐动态影响因子
 - 2.2.1 土壤水盐动态与气象因子
 - 2.2.2 土壤水盐动态与植被条件
 - 2.2.3 土壤水盐动态与灌溉制度
 - 2.2.4 土壤水盐动态与土壤条件
 - 2.2.5 土壤水盐动态与地下水埋深
- 2.3 土壤盐渍化多因子预报
 - 2.3.1 土壤盐渍度多元统计预报模型
 - 2.3.2 土壤次生盐渍化的多因子预警

2.4 小结

第3章 土壤水盐运动机理

- 3.1 土壤水盐运动的动力作用过程
 - 3.1.1 GsPAC系统土壤水盐运动的四大动力作用过程
 - 3.1.2 基于四大过程的水盐动态分类
- 3.2 试用组合数学方法探讨多孔介质水动力弥散尺度效应及溶质迁移机制
 - 3.2.1 问题的提出
 - 3.2.2 土壤渗透性和水动力弥散性物理机制探讨
 - 3.2.3 多孔介质溶质迁移过程的推求
 - 3.2.4 溶质迁移过程分析

3.3 小结

第4章 土壤水盐动态中长期预测预报理论和模型

- 4.1 中长期预测预报理论
 - 4.1.1 预测预报的基本原则
 - 4.1.2 中长期预测预报特点
 - 4.1.3 预测步骤
- 4.2 土壤水盐动态中长期预测预报对象
 - 4.2.1 土壤水盐动态表征变量
 - 4.2.2 土壤水盐动态指标
- 4.3 土壤水盐动态预测预报体系
 - 4.3.1 土壤水盐动态预测预报概念模型

<<土壤水盐动态预测及调控>>

4.3.2 土壤水盐动态预测预报要点

4.3.3 土壤水盐动态预测预报体系结构

4.4 GSPAC系统水、盐作物产量动态中长期预报模型

4.4.1 入渗条件下农田土壤水盐动态简化模型

4.4.2 腾发条件下农田土壤水盐动态简化模型

4.4.3 地下水位动态模型

4.4.4 水盐生产函数

4.4.5 模型功能和结构

4.4.6 土壤水盐动态中长期预测预报精度分析

4.5 小结

第5章 土壤水盐动态多目标优化调控管理模式

5.1 子过程水盐动态调控

5.1.1 入渗过程水盐动态调控

5.1.2 腾发过程水盐动态调控

5.2 土壤水盐动态优化调控管理模式

5.2.1 多目标动态规划数学模型

5.2.2 土壤水盐动态多目标优化调控模式

5.2.3 优化调控实例

5.3 小结

参考文献

<<土壤水盐动态预测及调控>>

编辑推荐

《土壤水盐动态预测及调控》以规律—模型—预报—调控—管理为主线，首先明确土壤水盐动态的概念和内涵，论述土壤水盐动态预测预报和优化调控在农业生态环境建设和土壤质量管理中的地位和作用；然后，对这一领域的研究方法、研究现状、研究成果、理论基础、数学思想、研究规模、研究工具和存在的不足进行了较系统的总结，针对土壤水盐运动特点和农业生态环境中存在的主要问题，明确了研究的主要内容和技術路线。

<<土壤水盐动态预测及调控>>

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>