

<<土壤水资源及其有效利用>>

图书基本信息

书名：<<土壤水资源及其有效利用>>

13位ISBN编号：9787562521242

10位ISBN编号：7562521247

出版时间：2006-11

出版时间：中国地质大学出版社（武汉）

作者：靳孟贵,方连育等

页数：130

字数：226000

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>

<<土壤水资源及其有效利用>>

内容概要

在总结以上科研成果的基础上,本书论述了土壤水资源的概念、特性与评价方法,以及土壤水有效利用的理论与实践等。

全书共分九章。

第一章综述国内外研究动态,介绍了本书的主要内容和研究思路。

第二章论述土壤水资源的特性及评价方法(提出用土壤水资源年补给量表示一个地区土壤水资源的多少,用作物生长期土壤水资源可利用量评价作物生长期土壤水资源的多少);并给出了华北典型地区土壤水资源评价实例,论述了不同地区、不同土壤结构的土壤水资源特点。

第三章针对华北地区主要作物需水规律与降水时间分布的矛盾,论述了土壤水有效利用原理,包括土壤水流动系统理论、土壤水全时空调控概念框架及相应的土壤水调控措施。

第四章论述了有效利用土壤水综合配套技术的试验成果。

第五章论述了基于土壤水流动系统的土壤水分—养分—盐分数值模拟,进一步分析了典型土壤水调控措施的节水增产机理。

第六章介绍土壤水利用配套技术示范情况。

第七章评价了土壤水利用技术的经济效益。

第八章提出了土壤水利用技术推广方案。

第九章为结论和建议。

<<土壤水资源及其有效利用>>

书籍目录

第1章 绪论

1.1问题的提出及意义

1.2研究现状概述

1.3研究内容和思路

第2章 土壤水资源及其评价方法

2.1土壤水在水资源组成中的地位

2.2土壤水资源的概念与特性

2.3土壤水资源评价内容与方法

2.3.1土壤水资源的若干指标

2.3.2土壤水资源年补给量(W_r)2.3.3作物生长期土壤水资源可利用量(W_c)

2.3.4作物生长阶段土壤水资源可利用量

2.3.5土壤水的水质

2.4王瞳试验区土壤水资源评价

2.4.1王瞳试验区基本条件

2.4.2王瞳试验区土壤水特征

2.4.3王瞳试验区土壤水资源年补给量

2.4.4 王瞳试验区主要作物生长期土壤水资源可利用量

2.5郑州均衡试验场土壤水资源

2.5.1郑州均衡试验场土壤水监测情况

2.5.2 郑州均衡试验场不同地中渗透仪的土壤水动态特征

2.5.3 郑州均衡试验场不同地中渗透仪的土壤水年补给量

2.6衡水试验场不同田间管理条件下的土壤水动态特征

第3章 土壤水调控原理

3.1土壤水调控的意义

3.2土壤水流动系统的概念及特点

3.3土壤水全时空调控的涵义与措施

3.4基于土壤水流动系统理论的土壤水调控

3.4.1 合理利用土壤水系统的调节功能

3.4.2提高土壤水储存量的利用率

3.4.3 提高土壤水系统的储水能力

3.4.4优化土壤水流动模式

第4章 土壤水有效利用试验

4.1试验概况

4.1.1主要试验内容

4.1.2衡水试验场基本条件

4.1.3衡水试验场试验情况

4.2冬小麦土壤水利用试验

4.2.1 深部土壤水利用试验分析

4.2.2优化土壤水流动模式试验分析

4.3夏玉米土壤水利用试验

4.3.1土壤水分特征

4.3.2土壤养分、盐分、微生物及温度分析

4.4提高土壤水系统储水能力试验

4.5王瞳棉花田土壤水利用试验

<<土壤水资源及其有效利用>>

4.6 试验小结

第5章 土壤水流动系统数值模拟

5.1 土壤水流动系统数学模型及模拟

5.1.1 土壤水流及溶质运移数学模型

5.1.2 数学模型的求解

5.1.3 模型参数及其确定

5.2 夏玉米田土壤水流动系统数值模拟

5.2.1 夏玉米田二维土壤水分—养分—盐分模拟

5.2.2 模拟结果分析

5.3 沟播冬小麦田土壤水流动系统数值模拟

5.3.1 边界条件

5.3.2 模拟区剖分及参数输入

5.3.3 模拟时段及时间步长

5.3.4 数值模拟及其结果分析

5.4 典型条件下二维土壤水分—养分—盐分数值模拟

5.4.1 不同土壤结构条件下二维土壤水分—养分—盐分模拟

5.4.2 不同潜水位埋深条件下二维土壤水分—养分—盐分模拟

5.5 小结

第6章 土壤水利用技术示范

6.1 示范区选择的原则及组织情况

6.2 示范区基本情况

6.2.1 衡水市旱作所试验场方田示范区

6.2.2 景县龙华镇高庄示范区一

6.2.3 饶阳县王同岳乡崔池示范区

6.2.4 冀州市门庄乡零藏口示范区

6.3 示范技术要求

6.3.1 冬小麦土壤水利用技术示范及观测要求

6.3.2 夏玉米土壤水利用技术示范及观测要求

6.4 土壤水利用技术示范结果分析

6.4.1 冬小麦土壤水利用技术示范的节水增产效果分析

6.4.2 夏玉米土壤水利用技术示范的节水增产效果分析

6.5 示范小结

第7章 土壤水利用技术的经济效益评价

7.1 土壤水利用技术的经济评价指标

7.2 土壤水利用技术的经济效益评价

7.2.1 单项指数评价

7.2.2 综合指数评价

7.2.3 土壤水利用技术的效益分析

7.2.4 土壤水利用的宏观效益评价

7.3 土壤水利用技术的适用性分析

7.4 小结

第8章 土壤水利用技术推广方案

8.1 推广利用土壤水的意义及可行性

8.2 拟推广的土壤水利用技术

8.2.1 提高土壤水系统调节能力技术

8.2.2 合理密植充分利用深部土壤水技术

8.2.3 优化土壤水流动模式技术

<<土壤水资源及其有效利用>>

8.3推广措施

8.3.1 推广组织形式

8.3.2 经 费

8.3.3 预期效果

8.3.4保障措施

第9章 结论与建议

9.1 结论

9.2建议

参考文献

<<土壤水资源及其有效利用>>

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>