

<<土壤学与农作学>>

图书基本信息

书名：<<土壤学与农作学>>

13位ISBN编号：9787508463001

10位ISBN编号：7508463005

出版时间：2009-4

出版时间：水利水电出版社

作者：龚振平 主编

页数：330

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>

<<土壤学与农作学>>

前言

《土壤学与农作学》是农业水利工程专业的基础课教材，主要包括土壤学、植物生理学、作物栽培学与耕作学等多个学科的内容。

在编写过程中，编者尽量满足农业水利工程专业对所需要的基础知识、基本理论和基本技能的学习实践要求。

同时根据农业现代化和可持续发展的需要，以土壤水分变化为主线，阐述了土壤基本特性、土壤水分、土壤耕作与管理、低产田改良与合理利用、主要农作物的灌溉技术及节水农作制建设等内容，并在部分章节中介绍了国内外先进的新技术和新成果，以增加学生的知识面和创新意识。

同时，增加了实验课内容，以加强学生的实践能力和动手能力。

此外，我国幅员辽阔，南北方的土壤性质、种植作物的种类差别较大，编写时兼顾了南北地区的不同需要。

<<土壤学与农作学>>

内容概要

全书共8章并含10个实验，主要包括土壤形成与分类、土壤基本特性、土壤水分、土壤耕作与管理、低产田改良与合理利用、作物与水分关系、主要农作物的灌溉技术和节水农作制等内容。实验内容主要包括土壤基本参数测定及植物生理指标测定等。

本教材内容丰富，通俗易懂。

可作为农业水利工程专业本科及相关专业的教学用书，也可供从事相关工作的研究与技术人员参考。

<<土壤学与农作学>>

书籍目录

总前言 前言 绪论 第1章 土壤形成与分类 1.1 基本概念 1.2 土壤形成过程与分类 1.3 土壤质地与组成 复习思考题 第2章 土壤基本特性 2.1 土壤酸碱反应 2.2 土壤交换吸收性能 2.3 土壤养分 2.4 土壤的结构性和孔隙性 2.5 土壤的通气性 2.6 土壤热状况 复习思考题 第3章 土壤水分 3.1 土壤水分类型 3.2 土壤水分能态 3.3 土壤水分运动 3.4 土壤墒情和田间墒情监测 复习思考题 第4章 土壤耕作与管理 4.1 概述 4.2 农田土壤水分的区域性和季节性变化 4.3 耕作与土壤水分关系 4.4 施肥与土壤水分关系 4.5 保护性耕作技术 复习思考题 第5章 低产田改良与合理利用 5.1 盐碱土改良 5.2 风沙土与荒漠土壤改良 5.3 低产红壤土改良 5.4 渍害水稻土改良 复习思考题 第6章 作物与水分关系 6.1 作物水分生理 6.2 作物与水的生态关系 6.3 作物需水规律及对灌溉排水的要求 复习思考题 第7章 主要农作物的灌溉技术 7.1 概述 7.2 水稻灌溉技术 7.3 小麦灌溉技术 7.4 玉米灌溉技术 7.5 大豆灌溉技术 7.6 棉花灌溉技术 7.7 甜菜灌溉技术 复习思考题 第8章 节水农作制 8.1 概述 8.2 作物节水增产的生物学依据 8.3 发展节水农作制 复习思考题 附录 实验指导 实验一 土壤剖面观察与记载 实验二 土壤样品采集、处理与保存 实验三 土壤pH值、电导率与可溶性盐的测定 实验四 土壤含水量的测定 实验五 土壤水分常数的测定 实验六 土壤水分特征曲线的测定 实验七 土壤饱和导水率的测定(环刀法)

<<土壤学与农作学>>

章节摘录

第1章 土壤形成与分类 1.1 基本概念 1.1.1 土壤 关于土壤的概念，不同学科的专家，从不同的角度有不同的认识。

地质学家认为土壤是破碎了的陈旧的岩石，是风化的产物。

生物学家认为土壤是地球表层系统中，生物多样性最丰富，生物地球化学的能量交换、物质循环（转化）最活跃的生命层。

环境学家认为土壤是重要的环境要素，环境污染物的缓冲带和过滤器。

在水利、土木等工程建设中，工程技术人员认为，土壤是承重受压的基础，是一种物质材料。

在农林方面应用较多的，是从生物经济学的角度来认识土壤。

在农业生产中，土壤是植物生长的基地。

前苏联土壤学家威廉斯提出：土壤是地球陆地上能够生产植物收获物的疏松表层。

随着人们对土壤基本物质组成的正确认识，土壤概念的解释得到进一步的完善。

土壤是由矿物质、有机质、土壤水分（溶液）、空气和生物等所组成的能够生长植物的陆地疏松表层

。

<<土壤学与农作学>>

编辑推荐

《土壤学与农作学》是农业水利工程专业的基础课教材，主要包括土壤学、植物生理学、作物栽培学与耕作学等多个学科的内容。

在编写过程中，编者尽量满足农业水利工程专业对所需要的基础知识、基本理论和基本技能的学习实践要求。

<<土壤学与农作学>>

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>