

<<土壤肥料学>>

图书基本信息

书名：<<土壤肥料学>>

13位ISBN编号：9787810663762

10位ISBN编号：7810663763

出版时间：2002-4

出版时间：中国农业大学出版社

作者：陆欣 主编

页数：489

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>

## <<土壤肥料学>>

### 前言

土壤肥料是农业生产的基本生产资料，亦是人类赖以生存的重要资源与环境。

《土壤肥料学》作为高等农林院校种植类专业：园艺(含果树、蔬菜、花卉)、园林、农学、农艺、茶桑、经济林、植物保护等本科必修课程教材，由山西农业大学、浙江大学、中国农业大学、华南农业大学、西南农业大学、西北农林科技大学联合编写。

编者均长期从事土壤肥料的教学及科研工作，并对其承担的编写内容有较深的研究，广泛收集了这一领域国内外研究成果。

该书是高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革项目(04-20)成果。

本教材是在原有“土壤

## &lt;&lt;土壤肥料学&gt;&gt;

## 内容概要

本教材是在原有“土壤学”及“植物营养与肥料”两门课程的基础上，为适应21世纪教学改革后调整的新本科专业教学计划对人才培养规划的要求而开设的主修课——“土壤肥料学”而编写的。

在编写中，紧扣种植类专业对土壤肥料知识和技能的要求，注重突现“加强基础，淡化专业，拓宽专业面，重视应用”的原则；力求体现土壤肥料科学中新知识、新技术、新动向；尽可能加强有利于学生能力培养、可操作性强的内容，为各项种植类生产提供必需的基础理论和专业技能。

为此，在教材体系上作了大胆的创新改革，将土壤、肥料、植物营养有机地交互融合成一个整体，以“土”、“肥”的辩证关系为中心，建立了土壤肥料学新的课程体系；以整个种植类生产的特点和需要为出发点，设置课程内容。

除土壤肥料及植物营养的基本理论外，增加了各种不同利用类型的农田土壤管理技术；各种土壤退化类型的防治与改良；现代新型肥料及各项施肥新技术；各类常规肥料的有效合理施用技术；各种植物营养缺乏症的诊断及防治技术；土壤肥料资源调查、土壤质量评价指标与土壤环境的污染与防治等内容，并附有实用性较强的八个土壤肥料实验指导及附录，基本上反映了本学科的前沿动向，有较强的时代特征。

具有起点高，目的明确，应用性强的特点。

既可作为种植类本科各专业的教材，也可作为农林院校其他专业师生以及从事土壤肥料科研、生产、管理人员的业务参考。

## &lt;&lt;土壤肥料学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一节 土壤肥料在农业生产及生态系统中的地位和作用 第二节 土壤与肥料的基本概念 第三节 近代土壤肥料科学发展概况 第四节 21世纪土壤肥料科学的任务及发展前景 第五节 土壤肥料学的内容及其与相关课程的关系

第一篇 土壤基础理论 第一章 土壤矿物质土粒 第一节 形成土壤母质的矿物、岩石 第二节 矿物岩石的风化作用与土壤母质 第三节 土壤矿物质土粒的组成与特性 第二章 土壤有机质 第一节 土壤生物多样性及其功能 第二节 土壤有机质 第三节 土壤腐殖质 第四节 土壤有机质的作用及其调节 第三章 土壤的孔性、结构性与耕性 第一节 土壤孔性 第二节 土壤结构〔性〕 第三节 土壤物理机械性与耕性 第四章 土壤水 第一节 土壤水在农业生态系统中的重要性 第二节 土壤水的基础知识 第三节 土壤水分研究的形态学与能态学 第四节 土壤水的运动规律 第五节 土壤水分状况及水分平衡 第五章 土壤空气及热量状况 第一节 土壤空气及其更新 第二节 土壤的热性质及土壤热量平衡 第三节 土壤空气与土壤温度对植物生长的影响 第六章 土壤的保肥性与供肥性 第一节 土壤保肥性和供肥性与植物生长 第二节 土壤胶体及其基本特性 第三节 土壤的吸附保肥作用 第四节 土壤的供肥性 第五节 影响土壤供肥性的化学条件 第七章 土壤的形成、分类与分布 第一节 土壤形成因素与过程 第二节 我国土壤分类 第三节 土壤分布的规律性

第二篇 肥料基础理论 第八章 植物营养与施肥原理 第一节 植物的营养成分及其养分吸收 第二节 影响植物吸收养分的环境条件 第三节 植物的营养特性 第四节 合理施肥的基本原理 第九章 植物的氮素营养与氮肥施用 第一节 植物的氮素营养 第二节 土壤中的氮素及其转化 第三节 化学氮肥的种类、性质及其施用方法 第四节 氮肥的合理施用 第十章 植物的磷素营养与磷肥施用 第一节 植物的磷素营养 第二节 土壤中的磷素及其转化 第三节 磷肥的种类、性质及其施用技术 第四节 磷肥的合理使用与肥效的提高 第十一章 植物的钾素营养与钾肥施用 第十二章 植物的钙、镁、硫、硅营养及钙、镁、硫、硅肥施用 第十三章 植物的微量元素营养与微量元素肥料的施用 第十四章 有机肥料 第十五章 复混肥料 第十六章 新型肥料与施肥新技术

第三篇 土壤肥料资源的利用与保护 第十七章 农田土壤管理 第十八章 土壤退化与土壤资源保护 第十九章 土壤肥料资源的开发利用

实验一 土壤样本的采集、处理及土壤含水量的测定  
实验二 土壤颗粒分析及质地分类  
实验三 土壤容重的测定及孔隙度、三相比的计算  
实验四 土壤有机质及碱解氮的测定  
实验五 化学肥料的定性鉴定  
实验六 有机肥料样品的采集、制备及全氮量的测定  
实验七 植物缺素症状的观察  
实验八 土壤与作物营养的田间诊断

附录一 土壤肥料常用法定计量单位  
附录二 常用化学肥料三要素质量分数  
附录三 常见有机肥的养分含量及当季利用率  
附录四 常用微量元素肥料含量  
附录五 各种肥料的肥效发挥速度表  
附录六 土壤养分分级指标  
附录七 土壤有效态微量元素的分级及临界值  
附录八 部分作物吸收氮、磷、钾的数量  
参考文献

章节摘录

第一篇 土壤基础理论 第一章 土壤矿物质土粒 土壤矿物质是土壤的主要组成物质，构成了土壤的“骨骼”，一般占土壤固相部分质量的95%~98%。土壤矿物质的组成、结构和性质如何，对土壤物理性质、化学性质、生物及生物化学性质有深刻的影响。

第一节 形成土壤母质的矿物、岩石 土壤是由裸露于地表的坚硬岩石，在漫长的岁月中，经过极其复杂的风化过程和成土过程而形成的。

它经历了由岩石 母质 土壤的阶段。

因此，了解成土矿物和岩石的组成、性质及其风化过程对加深认识土壤具有重要的作用。

一、主要的成

<<土壤肥料学>>

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>