

<<土壤肥料学通论>>

图书基本信息

书名：<<土壤肥料学通论>>

13位ISBN编号：9787040091946

10位ISBN编号：7040091941

出版时间：2008-12

出版范围：高等教育

作者：沈其荣

页数：308

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>

## <<土壤肥料学通论>>

### 内容概要

《土壤肥料学通论》系教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是面向21世纪课程教材。

《土壤肥料学通论》讲述土壤肥料的基本理论和基本技术。

全书共分12章，分别论述了土壤肥料的概念及其作用；土壤的组成、性质及土壤类型与分布；农田生态与保护；植物营养与施肥的基本原理；土壤与植物的矿质营养与化学肥料；复混肥料和有机肥料；植物营养及施肥与人类健康的关系。

《土壤肥料学通论》可作为高等农业院校非农业资源环境专业的本科生教材。

也可供农业资源环境科技及管理人员及从事农业生产的广大同志使用。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 土壤和肥料的概念1.2 土壤和肥料学发展概况1.3 土壤肥料在农业可持续发展中的地位与作用1.3.1 土壤肥力在农业可持续发展中的地位与作用1.3.2 肥料在农业可持续发展中的地位与作用1.3.3 可持续农业中的我国土壤肥料学研究第2章 土壤的基本物质组成2.1 土壤矿物质与岩石的风化2.1.1 岩石的风化2.1.2 土壤的矿物组成和化学组成2.1.3 土壤的机械组成2.2 土壤生物与土壤有机质2.2.1 土壤生物2.2.2 土壤有机质2.3 土壤水分2.3.1 土壤水分的保持2.3.2 土壤水分的类型和性质2.3.3 土壤水分含量的表示方法2.3.4 土壤水分的能态2.3.5 土壤水分状况与作物生长2.4 土壤空气2.4.1 土壤空气的组成2.4.2 土壤通气性2.4.3 土壤通气状况与作物生长2.5 土壤热量2.5.1 土壤热量来源与平衡2.5.2 土壤的热特性2.5.3 土壤温度与作物生长2.6 土壤水、气、热的调节与氧化还原性2.6.1 土壤水、气、热的调节2.6.2 土壤氧化还原性质第3章 土壤的基本性质3.1 土壤的孔性、结构性和耕性3.1.1 土壤孔性3.1.2 土壤结构性3.1.3 土壤耕性3.2 土壤胶体与土壤吸收性能3.2.1 土壤胶体3.2.2 土壤吸收性能3.3 土壤的酸碱性3.3.1 土壤酸性3.3.2 土壤碱性3.3.3 土壤缓冲性3.3.4 土壤的酸碱反应与植物生长第4章 我国主要土壤类型及其分布4.1 土壤的形成和分布4.1.1 土壤圈的概念与功能4.1.2 土壤的形成因素4.1.3 自然成土过程中的发生学层次和诊断层4.1.4 土壤的分布规律4.2 我国的自然条件与土壤分布规律4.2.1 气候条件4.2.2 植被类型4.2.3 成土母质4.2.4 我国的土壤分布规律4.3 我国主要土壤类型概述4.3.1 富铁土与铁铝土土纲4.3.2 淋溶土土纲4.3.3 雏形土土纲4.3.4 均腐土土纲4.3.5 人为土土纲4.3.6 盐成土土纲第5章 农田土壤生态与保护5.1 土壤培肥5.1.1 高产肥沃土壤的特征5.1.2 土壤培肥的基本措施5.2 土壤污染与治理5.2.1 土壤背景值5.2.2 土壤污染源5.2.3 土壤污染的防治5.3 农田土壤生态与保护5.3.1 农田生态系统的生产特征5.3.2 农田生态类型及建立5.4 土壤资源评价5.4.1 土地资源评价5.4.2 土壤资源评价5.4.3 土壤资源的开发与利用第6章 植物营养与施肥的基本原理6.1 植物必需营养元素6.1.1 植物必需营养元素概念6.1.2 植物必需营养元素的分组6.1.3 肥料三要素6.1.4 必需营养元素与植物生长6.2 植物对养分的吸收6.2.1 根系对养分的吸收6.2.2 根外器官对养分的吸收6.2.3 养分在植物体内的运转和利用6.3 影响植物吸收养分的条件6.3.1 植物吸收养分的基因型差异6.3.2 环境因素对植物吸收养分的影响6.4 施肥的基本原理6.4.1 养分归还学说6.4.2 最小养分律6.4.3 报酬递减律6.5 施肥技术6.5.1 施肥量的确定6.5.2 植物营养期与施肥6.5.3 施肥时期(或种类)与方法的确定第7章 土壤与植物氮素营养及化学氮肥7.1 土壤氮素营养7.1.1 土壤氮素的含量与形态7.1.2 土壤氮素转化及其有效性7.2 作物的氮素营养7.2.1 作物体内氮的含量和分布7.2.2 氮的生理功能7.2.3 氮的吸收与利用7.2.4 作物氮素营养失调的形态表现7.3 常用化学氮肥的种类、性质和施用7.3.1 铵(氨)态氮肥7.3.2 硝态氮肥与硝铵态氮肥7.3.3 酰胺态氮肥7.3.4 缓释氮肥7.3.5 氮肥的合理分配与施用第8章 土壤与植物磷、钾素营养及磷、钾肥8.1 土壤、植物磷素营养与化学磷肥8.1.1 土壤磷素营养8.1.2 植物磷素营养8.1.3 常用化学磷肥的种类、性质和施用8.2 土壤、植物钾素营养与化学钾肥8.2.1 土壤钾素营养8.2.2 植物的钾素营养8.2.3 常用钾肥的种类、性质和施用第9章 土壤与植物中的中、微量元素营养及中、微量元素肥料9.1 土壤与植物中的中量元素营养及中量元素肥料9.1.1 土壤中的硫、钙、镁素营养9.1.2 植物体内硫、钙、镁元素的主要营养功能9.1.3 硫、钙、镁肥的性质及其施用9.2 微量元素营养与微肥9.2.1 土壤中的微量元素9.2.2 植物的微量元素营养9.2.3 微量元素肥料及其施用第10章 复混肥料10.1 复混肥料概述10.1.1 复混肥料的概念10.1.2 复混肥料的类型10.2 掺混复肥的生产10.2.1 配方设计10.2.2 肥料混合的原则10.2.3 投料量的计算10.2.4 成粒方法10.2.5 工艺流程10.3 复混肥料的合理施用10.3.1 因土施用10.3.2 因植物施用10.3.3 因养分形态施用10.3.4 以基肥为主的施用10.3.5 掌握合理的用量第11章 有机肥料11.1 发展有机肥料的意义11.1.1 有机肥料的概念11.1.2 有机肥和无机肥的关系11.1.3 有机肥料在培肥土壤和植物营养中的作用11.2 有机肥料的腐熟原理与技术11.2.1 腐熟的目的11.2.2 腐熟的过程及其调控技术11.3 有机肥料的主要类型11.3.1 粪尿肥11.3.2 秸秆类肥11.3.3 绿肥11.3.4 微生物菌剂11.3.5 有机废弃物的利用11.4 有机肥料的利用及其问题与对策11.4.1 有机肥利用过程中的问题11.4.2 发展有机肥料的对策第12章 植物营养及施肥与人类健康12.1 施肥与环境12.1.1 施肥与全球变暖12.1.2 氮肥施用与环境12.1.3 磷肥施用与环境12.2 矿质营养与植物品质12.2.1 矿质营养与动植物体组成12.2.2 矿质营养与植物矿质养分含量12.2.3 矿质营养与植物体有机物质品质12.3 营养元素在土壤-植物-人体系统中的循环利用12.3.1 人体必需和有益营养元素12.3.2 营养元素在生态系统中的迁移、循环与再利用12.3.3 植物营养与人类健康

<<土壤肥料学通论>>

<<土壤肥料学通论>>

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>